

Leica Digisystem i-Serien

Säker och snabb placering av underjordisk infrastruktur



Leica Digisystem i-Serien

Gör att man undviker dragna kablar lättare och säkrare

Varje år skadas arbetare på arbetsplatsen på grund av att man oavsiktligt träffar på nedgrävd infrastruktur som elkablar och gasledningar. Att få korrekt information om nedgrävda kablar, rör etc. har aldrig varit viktigare när det gäller att skydda anställda och utrustning under utgrävningsprojekt.

Lokala bestämmelser föreskriver användning av lokaliseringssenheter innan någon form av utgrävning får äga rum. Det verkar därför vettigt att söka efter, spåra upp och märka ut alla kablar, rör etc. innan arbetet påbörjas.

Digisystemet gör det möjligt för användaren att med lätthet upptäcka nedgrävda kablar, rör etc. Serien har utformats speciellt för att minska effekten av mänskliga fel och för att öka säkerheten på arbetsplatsen med mängden av intelligenta och unika funktioner.

Typiska användare av Digisystemet:

- Grävmaskinsentreprenörer
- Elinstallations och reparationsentreprenörer
- Entreprenörer i allmänhet
- Byggherrar
- Gas & elföretag
- Kabel-TV företag
- Rörläggningssentreprenörer

Digisystemet består av:

- Digicat 500i/550i, 600i/650i & 700i/750i sökenheter
- Digitex 100t & 300t signalsändare
- Digitrace och övriga tillbehör
- LOGICAT programvara

Digisystemserien förenklar och effektiviserar sökningen efter underjordiska kablar och rör, ökar säkerheten på arbetsplatsen och sparar tid och pengar åt dig.

Hur söker Digicat?

Digicat sortimentet lokaliserar nedgrävda ledande ledningar genom att ta emot elektromagnetiska signaler som utstrålar från dem.

Digicats intelligenta program tolkar signaldata och förser operatören med ljud och visuella svar på plats och riktning för de nedgrävda ledningarna. Operatören kan märka marken eller använda GIS kartläggningsenhet för att notera platsen och förse utgrävningsteamet med klara indikationer på var ledningarna ligger.

* på Digicat modeller med Bluetooth® funktion





Fördelar med Leica Digicat:

- "State-of-the-art" Digital signalhanteringsteknik (DSP)
- Automatiska kontroller – gör Digicat lätt att använda, kräver minimal användarerfarenhet.
- Effektinställd uppstartning säkerställer att de potentiellt mest farliga, strömförande kablarna upptäcks först.
- Riskzonsfunktion anger grunt nedgrävda, strömförande kablar, 8 och 33 kHz lägen, (inom ungefär 30 cm) larmar för ökad risk.
- Inbyggd testfunktion för test av utrustning och program
- Lysdiodskärm med inbyggd ljussensor, som automatiskt aktiverar bakgrundsbelysning i mörker.
- Robust, lättviktsutförande, särskilt konstruerad för tuffa arbetsplatsförhållanden.
- Indikator "Dags för service" som stöd för planerat underhåll eller kvalitetssystem genom att visa en skiftnyckelsikon efter 12 månader.

Digicat i-seriens sökare har flera driftinställningar som gör det möjligt för användaren att ha maximal kontroll nära till hands.



Automatisk inställning

Lokaliserar automatiskt ström eller radiosignaler, hjälper till att bekräfta närvaron av elkablar då arbetsplatsen initialt tas i anspråk vilket gör upptäckten av elkablar både lättare och säkrare.



Effektinställning

(standardinställning)

Lokaliserar elektriska signaler som skickas ut av ström förande kablar som utgör den största risken för grävarteam.



Radioinställning

Spårar signaler som kommer från avlägsna radiosändare. Dessa signaler tränger igenom marken och skickas ut av nedgrävda ledande elkablar.



Sändarinställningar (8 & 33 Hz)

Lokaliserar en specifik signal som gäller Digitex dubbelfrekvens signal-sändare till en nedgrävd metallisk ledare.



Leica Digisystem i-Serien

Hög intelligens



Indikator kabeldjup

Digicat 550i, 650i & 750i är alla försedda med djupindikering av kablar då den används tillsammans med Digitex signalsändare eller Digimouse standard Sonde, med 8 eller 33 kHz inställningar. Med en enkel tryckning på knappen får operatören uppgift om ungefärligt djup på den nedgrävda kabeln.

Riskzon

Nedgrävda kablar när markytan utgör en betydande säkerhetsrisk på arbetsplatser. Riskzonsfunktionen avger en extra varning för närheten till en nedgrävd kabel och varnar användaren för omedelbar fara.

Förbättrad Sonde detektering

Digicat i-Serien har avläsning av en numerisk signalstyrka, speciellt avsedd för enkel sondelokaliserings. Det högsta talet som visas indikerar den exakta positionen på en Digimouse Standard Sonde under marken.

Indikator "Dags för service"

Indikator "Dags för service" som stöd för planerat underhåll eller kvalitetssystem genom att visa en skiftnyckelsikon efter 12 månader.

PinPoint Assistans

Upprätthåller den högsta avläsningskvaliteten som erhålls på signalstyrkeindikatorn under en tidsperiod vilket låter operatören att snabbt och exakt lokalisera kabelpositionen.



Ytterligare funktioner Digicat 600i & 700i i-Serien enbart

Dataloggning

Digicat 600 och 700 i-Seriens sökare registrerar och lagrar information när de används. Informationen registreras varje sekund efter att den första startrutinen har slutförts. Dessa register lagras i sökarens minne och kan hämtas upp och överföras via Bluetooth® till en surfplatta eller en mobiltelefon för analys. Förvaringstiden uppgår till ungefär 80 timmars användning.

LOGiCAT Software*

Gör att du kan ladda upp de lagrade registeruppgifterna för att se hur sökaren används, ladda helt enkelt upp alla uppgifter eller sök efter datum.

Bluetooth® Anslutning

Digicat 600 och 700 i-Seriens sökare har en extra fördelen med Bluetooth® trådlös anslutning. Det gör att Digicat kan integreras trådlöst med mobil kartläggningsteknik för att logga undersökningsdata utöver att aktivera trådlös Bluetooth® överföring av data.

Extra funktioner Digicat 700 i-Serien enbart

Integrerad GPS Teknik

Inhämta data från platser där sökaren har använts. Informationen går lätt att ladda ner från sökaren till din surfplatta eller mobiltelefon via Bluetooth® anslutningen och med hjälp LOGiCAT programvara. Platsinformationen visas sedan visuellt på en lättförståelig karta, som ger ett ökat förtroende för lokaliseringresultaten på grund av den ökade spårbarheten och synligheten i användningen.

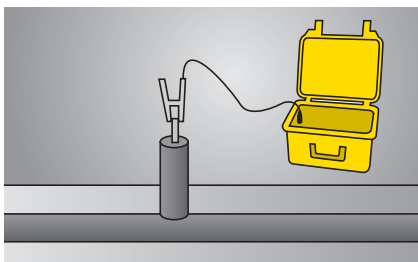
* Digicat 600 och 700 i-Seriens funktioner full LOGiCAT program överensstämmelse, se sidan 6.

Leica Digitex signalsändare



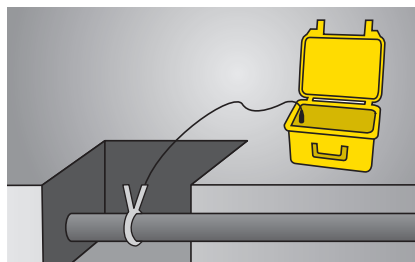
Leica Digitex signalsändare levererar betydligt högre effekt än tidigare modeller. Detta förbättrade utförande låter användarna:

- Spåra elkablar på större avstånd
- Förbättra upptäckten av elkablar inom områden med hög signalstyrning
- Förbättra uppskattningen av djup då en djuplokaliseringssenhet används



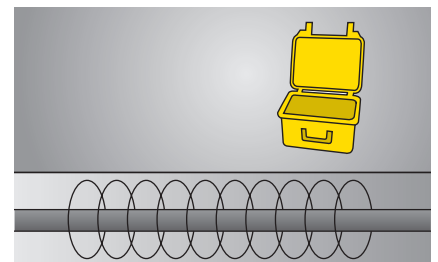
Direktanslutning

Anslut Digitex till en ledande enhet som en ventil, stoppkran eller annan åtkomstpunkt.



Anslutning signalklämma

En signalklämma används för att applicera Digitex signalen till ett eller strömförande elektrisk kabel. Tillförseln avbryts inte av signalen och operatören utsätts inte för någon strömförande kabel.



Induktion

Digitex inducerar en spårningssignal till det nedgrävda röret eller kabeln. Detta är en snabb och bekväm metod när en direktanslutning eller en signalklämma inte kan anbringas.

Egenskaper	Digitex 100t	Digitex 300t
	Artikelnummer. 795946	Artikelnummer. 798651
8 kHz Inställning	8.192 kHz	8.192 kHz
33 kHz Inställning	32.768 kHz	32.768 kHz
Mixed 8/33	8.192 kHz/32.768 kHz	8.192 kHz/32.768 kHz
Induktion (Max)	Upp till 1 W max	Upp till 1 W max
Direktanslutning (300)	Upp till 1W max. vid anslutning till en nedgrävd kabel med in impedans på 300 .	Upp till 3W max. vid anslutning till en nedgrävd kabel med in impedans på 300 .
Skydd (med locket stängt)	IP67	IP67
Arbetstemperatur	-20°C till +50°C	-20°C till +50°C
Batterityp	4 x D alkaliskt (IEC LR20), medföljer	4 x D alkaliskt (IEC LR20), medföljer
Batterilivslängd (vanlig användning vid 20°C)	30 timmars intermittert användning	20 hrs intermittert användning
Vikt	2.5 kg inklusive batterier	2.5 kg inklusive batterier
Dimensioner	113 mm (H) x 206 mm (D) x 250 mm (B)	113 mm (H) x 206 mm (D) x 250 mm (B)
Utökad självtest	Induktions och anslutningsinställningar	Induktions och anslutningsinställningar
Nivåer utgående effekt	4	4

LOGiCAT Programvara

Ladda enkelt upp lagrade uppgifter

LOGiCAT programvara låter dig ladda upp lagrade uppgifter från sökarna i Digicat 600i och 700i serien. För att se hur sökarna används, ladda enkelt upp alla uppgifter eller sök efter data. Uppladdning av information omfattar:

Tid och data

Identifierar när och vid vilken tid markundersökningarna utfördes.

Varaktighet användning

Bestämmer hur länge undersökningsteamet sökte efter nedgrävda kablar och visar aktuellt utnyttjande av enheten.

Användaridentifikation

Tvingar användare att ta ansvar för sina handlingar och identifierar dem som är i behov av ytterligare utbildning.

Detekteringsinställning

Låter chefer bedöma kvaliteten och noggrannheten i arbetet. Allt eftersom mer omfattande markundersökningar utförs registrerar sökaren driftinställningen inklusive användningen av signalsändaren.

Detektering av elkablar

Upptäcker snabbt om några nedgrävda kablar detekterades under undersökningen och bestämmer även signalstyrkan som visas på sökaren.

Hantering av produkt park

Visar och övervakar service och kalibreringsdatum av sökarparken, säkerställer att då hålls i perfekt skick och inte används när det är dags för kalibrering.

Diagnostikkontroll

Visar sökare som inte klarat EST (Utökad självtest) och tar dem ur den aktiva sökarparken för omedelbar reparation. Detta minskar möjligheterna för defekt utrustning att användas på arbetsplatsen.

Hanteringsrapporter

Utfärdar grundläggande statistiska rapporter från den loggade datan och låter användare se hur produkterna används och hur markundersökningsteamet använder dem på arbetsplatsen.

Integrerad GPS teknik

Lämnar information om var sökaren har använts och när data laddas ner till LOGiCAT visas visuellt på en lättförståelig karta.

LOGiCAT Programvara Artikelnummer 795945

* Enbart tillgänglig för Digicat 750i



Digisystem Tillbehör



Signalklämma (33 kHz)

100 mm klämma används tillsammans med Digitex signalsändare med 33 kHz uteffekt, för att applicera en spårbar signal till nedgrävda, ledande enheter som kablar eller rör.



Fastighetsanslutningsats

Används tillsammans med Digitex signalsändare.

Anslutning av spårningssignal till utgången på ett invändigt strömdistributionssystem.



Digimouse Standard Sonde (8 kHz & 33 kHz)

Kompakt dubbelfrekvens sonde används för att spåra avloppsledning, avlopp och andra icke-ledande anlagda enheter. Digimouse kan sättas fast på en rad av olika utrustningar inklusive dräneringsstavar, borrverktyg och inspektionskameror. Drivs av 1xAA alkaliskt batteri med en djupintervall på 5 meter.

Leica Digisystem i-Serien

Utmärkkundsupport, service och utbildning

Teknisk Support

Användare av Digisystemet har lätt åtkomst till teknisk support när sådan behövs. Teknisk support för användarledet för alla verktyg omhändertas av erfarna professionella personer hos din återförsäljare eller hos din närmaste Leica Geosystems representant.

Service & reparationer

Leica Geosystems rekommenderar starkt att verktygen servas regelbundet och kalibreras var 12:e månad hos en auktoriserad Leica Geosystems servicecenter eller återförsäljarverkstad. Reparationskostnader och handläggningstider för Digisystems produkter är mycket konkurrenskraftiga.

Utbildning

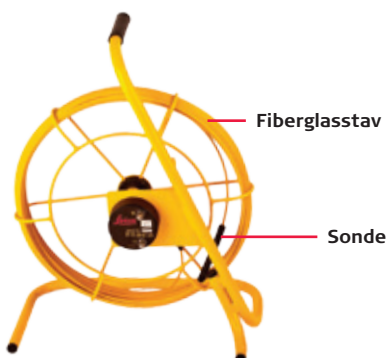
Operatörsutbildning för Digisystem är tillgänglig hos våra egna kvalificerade utbildare eller hos våra godkända återförsäljare.

Egenskaper	Digicat 500i (Art. Nr 50 Hz 780225/ 60 Hz 780226)	Digicat 550i (Art. Nr. 50 Hz 780231/ 60 Hz 780232)	Digicat 600i (Art. Nr. 50 Hz 795939/ 60 Hz 795940)	Digicat 650i (Art. Nr. 50 Hz 795941/ 60 Hz 795944)	Digicat 700i (Art. Nr. 50 Hz 821246/ 60 Hz 821247)	Digicat 750i (Art. Nr. 50 Hz 821248/ 60 Hz 821251)
Frekvensinställning	Effektinställning 50 Hz eller 60 Hz, Radioinställning 15 kHz till 60 kHz, Sändarinställning 8 kHz och 33 kHz, Autom. inställning = Effekt + Radioinställning					
Djupdetektering (vanlig)	Effekt till 3 m, Radio till 2 m, Sändarinställning beroende på signalsändare eller sonde					
Skydd	Överensstämmer med IP54					
Batterier	6 x AA alkaliskt (IEC LR6), medföljer					
Batterilivslängd	40 timmars intermittent användning (vid 20°C)					
Vikt	2.7 kg inklusive batterier					
Uppskattning av djup	Inte tillgänglig	10% av djup i linje eller sonde (0.3 till 3 m djupintervall)	Inte tillgänglig	10% av djup i linje eller sonde (0.3 till 3 m djupintervall)	Inte tillgänglig	10% av djup i linje eller sonde (0.3 till 3 m djupintervall)
Bluetooth®	Inte tillgänglig	Inte tillgänglig	Aktiverad	Aktiverad	Aktiverad	aktiverad
Överensstämmelse	Inte tillgänglig	Inte tillgänglig	CSV fil överensstämmelseprogram			
Minnesstorlek	Inte tillgänglig	Inte tillgänglig	32 MB minne	32 MB minne	64 MB minne	64 MB minne
GIS kartläggningskapacitet			X	X	X	X
Integrerad GPS teknik					X	X
GPS typ*					Systemchip: u-blox®GPS, Tekniska Data; Typ: L1-frekvens, C/A-kod	
GPS noggrannhet**					2,5 m CEP, SBAS 2,0 m CEP	
GPS starttid					Kall 34 s typisk, varm 34 s typisk, het 1 s typisk	

* All data / information enligt tillverkaren u-blox®GPS; Leica Geosystems tar inget som helst ansvar för dessa uppgifter.

** Precisionen kan variera pga. atmosfäriska förhållanden, flervägssignaler, hinder, signalgeometri och antal sökta signaler.

Digisystem Tillbehör



Digitrace erbjuder en fullständig längd av icke-metalliska avloppsledningar, kanal eller rör som ska spåras då den används tillsammans med Digicat och Digitex (eller andra signalsändare).

Digitrace lindade fiberglasstav, som skyddar den centrala kopparspårande ledaren, är tillgänglig i längder om 30, 50 eller 80 meter.

Fiberglasstaven sätts in och trycks utmed den kabel som undersöks. Digitex ansluts och spårningssignalen finns på ytan av Digitex.

Närhelst du behöver lokalisera nedgrävda enheter är Leica Digisystem den rätta lösningen. Systemet säkerställer snabb och exakt lokalisering av nedgrävda kablar och rör och detta ökar säkerheten på din arbetsplats. Digisystemet är konstruerat med filosofin "säkerhet i första hand" och därför tar vi bort möjligheten för användaren att "tona bort" signaler. Digisystemets verktyg är robusta och effektiva, uppfyller alla behov i dina spårningsarbeten.

När det måste vara rätt.

Bluetooth® varumärke och logotyp ägs av Bluetooth SIG, Inc. och används av Leica Geosystems AG under licens. Andra varumärken och varunamn tillhör respektive ägare.

Illustrationer, beskrivningar och tekniska data är inte bindande. Alla rättigheter förbehålles.
Tryckt i Schweiz – Copyright Leica Geosystems AG, Heerbrugg, Schweiz, 2014.
829208sv – 10.14 – galledia



Leica Sprinter
Snabb, lätt och effektiv digital nivellering



Leica Builder
Inte bara för förmän



Leica Digisystem xf-Serien
Intelligenta kabelsökare & signalsändare



Leica Piper 100/200
Världens mest mångsidiga rörlaser